

ーサテライト・プラザ ミニ講話・講演ー

会 場 石川県立社会教育センター 2階 21 号室

日 時 2001 年 1 月 20 日（土） 午後 2 時～ 3 時

テーマ 「くすりの正しい知識, のみ方, 考え方」

講 師 松下 良 （金沢大学薬学部助教授, 薬学博士, 薬剤師）

ただ今ご紹介にあずかりました松下と申します。今日は足元の悪い中、私の話を聞きに来ていただきましてどうもありがとうございます。私の話が皆さんの健康に少しでもお役に立てればと思って一生懸命講演をさせていただきますので、よろしくお願いいたします。またこういう機会を与えていただきました関係者の方にも感謝を申し上げます。



今日は「くすりの正しい知識, のみ方, 考え方」ということで、特に私が薬剤師であり金沢大学の薬学部が薬剤師を養成するのがひとつの目標であるということで、薬剤師に特に焦点を当てて話をさせていただきたいと思っております。ただ今の紹介にもありましたように私は今は薬学部におりますけれども、その前 14～15 年ほど隣の附属病院の方で薬剤師をしていましたのでその経験も踏まえながら話をさせていただきたいと思います。

今程の（金沢大学薬学部）紹介ビデオの中でも若い薬剤師が一生懸命立ち働いていたと思いますけれども、ああいうところで実際に仕事をしていました。ただ今はそういう薬学部の学生、ないしは薬剤師を養成する教育が非常に重要であるということで、（私の）そういう臨床の経験とかを考えていただいて薬学部の方で薬剤師を養成するという方向に力を注いでおります。

私の現在いる場所を少し紹介させていただきます。兼六園の方から 10 分ほど行ったところに医学部の附属病院があります。こちらが正門でこちらが大学病院になります。薬学部は美大の前のあたりに位置しております。こちらが医学部です。附属病院の 1 階の部分と地下の部分に薬剤師がいる薬剤部というところがあります。

薬剤師の仕事

最初に少し薬剤師という職業というか、仕事について説明をさせていただきます。これは病院で薬をもらうまでをイラストにしたものです。まず患者さんが実際に病院にかかり

ますと、医師から診察を受けます。そして治療ということになりますが、例えばこの患者さんの場合実は糖尿病であるとする、糖尿病の処方箋を医師が出します。処方箋を書いてから次に医師の方からどういう薬のみ方をするかといったことについて、見本を示して説明していただきます。そのあとに病院の薬剤部の方へその処方箋を患者さんに出していただきます。それから薬剤師の仕事が始まるということになります。

薬剤師は、まずその処方箋（お薬のみ方とかお薬の種類をいろいろ書いたもの）の処方内容に誤りはないか、適切かどうかをチェックします。次に過去にそのお薬をその患者さんが飲んでいたときには、新しく出た薬が、どういう新しい作用を持つとか、不都合なことがないかをチェックします。チェックで何か問題があれば薬剤師の方で医師の方に問い合わせして、もし変更があれば変更します。薬剤師が独断で変更することは通常ありません。

そのチェックが終わりましたら、薬剤師は薬を調製いたします。調製したものをもう一度ほかの薬剤師が必要量入っているかどうか、記載とまちがいないかということをチェックしたうえで患者さんにお渡しします。そのときにもう一度薬剤師の方からもお薬の内容について説明をさせていただいております。ここで患者さんとの面接は終わりになるわけですが、そのあと薬剤師は、患者さんが次回来られるまでに、実際にどういう薬を飲んでいただいたかといった薬歴をもう一度チェックするといったことをしております。実際にこのような流れの中で、薬剤師は調剤といわれる薬を調製することだけではなく、いろいろなチェックをしています。最近、医療事故等が問題になっておりますけれども、薬剤師が一つの事故を未然に防ぐためにいろいろと注意をしているということを多少なりともご理解いただければと思います。

このような仕事を実際に薬局の中で行っているわけですが、薬剤師の仕事は、これだけではありません。先程のビデオにもありましたように、患者さんのところに行って、例えば「お薬について何か質問はありませんか」とか「お薬を飲んで何か調子が悪いことはありませんか」ということで、実際に病棟でいろいろ薬の副作用を監視するというような仕事も、最近は増えております。

医薬分業

今程見てまいりました薬剤師の仕事というのは病院薬剤師、つまり病院に勤めている薬剤師の主な仕事になります。薬は大きく2つに分けられ、実際には病院でもらう薬は「医療薬」ということで患者さんに提供されます。この医療薬といいますのは、必ず医師の指示がないと出せない薬ということで「要指示薬」といわれます。つまり処方箋が必ず医師の手によって書かれるというものになります。

実際に皆様が使われる薬には医療薬だけではなくて、「一般薬」というものがあります。これは例えば市中の開局薬局で薬剤師の方から購入するという薬です。医療薬よりは比較的作用が弱くて患者さん自身の症状を薬剤師が話を聞いて「ではこういうお薬はどうです

か」ということで渡しております。このように処方箋を介さない薬も一般には出回っております。このように実際には患者さんといいますか、一般の方々が自分で自分の健康を守るためにも薬が使われております。

最近では病院の方では病院薬剤師が働いていて、処方箋があつて医療薬だけしか使われていない、開局薬局の方では一般薬が売られているという2つの分け方ではなくて、開局薬局の方でも医療薬が出されております。つまり、病院の医師が処方箋を発行して、その処方箋を開局薬局の方へ持って行って開局薬局で調剤したものを患者さんが受け取るというような方法が増えてきております。

これを私たちの言葉では「医薬分業」とよんでおります。「医薬分業」というのは模式的にここに示したような流れになっています。処方箋をある病院の医師が発行して患者さんが受け取ります。そうするとこの病院の中で薬を受け取るのではなくて、市中の保険薬局（医療薬の提供に健康保険が適用される薬局）、先程申しました開局薬局のことですが、そこへ患者さんが処方箋を持って行きます。ここで処方箋を受け付けて、あとはやることは一緒です。処方箋を確認して調剤をして薬を渡すというような流れをとります。

もともと病院の中でお薬をもらっていたのに、歩いて、ないしは交通機関を使って保険薬局まで行ってわざわざ違うところで薬を出してもらう。患者さんにはメリットが全然なくて悪いことばかりではないか。一部では少しお金が高いということもありまして、そういう面から見るとメリットは何もないということになりますけれども、なぜこのような面倒なことをするのかということを説明したいと思います。

この図は患者さんを中心として描いてあります。例えば患者さんがあるA医院というところで薬をもらい、B病院でもまた違う病気で薬をもらった。そのときにA医院では薬剤師がいてその処方箋の中の例えばお薬の飲み合わせが悪いかどうかということはチェックができます。けれども、B病院でもらった薬のチェックはできません。逆もそうです。そうしたときに、例えばかかりつけの薬局、ある患者さんが「いつもお薬はここでもらうんだ」というところがあれば、この患者さんにとってのすべての調剤はこの薬局で行われます。そうすれば個々の病院の薬の飲み合わせだけでなく、全部の薬の飲み合わせのチェックができるということになります。そういうことを可能にしているのが「医薬分業」の一つのメリットになります。

もう一つは系統の違った専門家、つまり医師と薬剤師が二重にチェックをすることによって、まちがいを少しでもなくしていこうという考え方です。医師だけが処方箋を書いて調剤してしまうとまちがいが発生するかもしれませんが、違う専門家が違う見方から、例えば薬の専門家の薬剤師が別の角度から見ればそれが防げるということです。このように、薬というものが多少なりとも危険性のあるものであると考えれば、それを少しでも少なくしていこうという考え方から、この「医薬分業」という考え方が出てきているわけです。

アメリカとか諸外国、お隣の韓国でも「医薬分業」は当然のことのように行われております。しかし、日本では遠隔地や離島といったところでは薬剤師がなかなか雇えない等と

いろいろな事情があって、「医薬分業」にしなければいけないということは決まってはいませんでしたが、これからはだんだんそのようになりつつあると思います。病院で薬をもらえずに「薬局へ行ってください」と言われたときに「何だ面倒くさいな」と考えずに、こういうメリットもあるということを理解していただいて、そのメリットを積極的に使っていただければと思います。

今、開局薬局ではそういうメリットをもっと強調するために「お薬手帳」というものを患者さんに配付しています。B6版ぐらいで「高齢者手帳」などと同じようなサイズになっていて、中に実際にその患者さんがどういう薬を飲んでおられるかということを記録するようになっています。ですから、医師とか薬剤師にそれを渡し、その中に薬の内容を書いていただいてそれを患者さんが持っている、違う病院に行ったときに「私は今こういう薬を飲んでますよ」ということで、ほかの医師等にすぐ理解していただけるというメリットが考えられます。これは石川県の薬剤師会でも積極的に発行しておりますので、もしお薬をもらわれるようなことがあったときには「こういうもの（お薬手帳）はないの」というふうに言っていただければよろしいかと思います。少し細かくなりましたが、実際の病院での薬剤師、ないしは保険薬局、開局薬局での薬剤師の仕事を紹介させていただきました。

薬剤師の免許は、薬学部を卒業していなければ取れません。少数の例外として、外国から帰国した方とかいろいろありますけれども、基本的には薬学部を卒業した人にしか受験資格がないとなっております。では、その薬学部を卒業した人がどういう職業に就いているかというと、4分の1ぐらいが病院ないしは診療所の薬局に勤めていますし、開局薬局にも20%ぐらいの人が勤めています。ほかに進学ということで薬学部の大学院の方に行く人が4分の1ぐらいいます。それ以外はいろいろで、例えば製薬企業に勤めて薬の開発研究をしているとか、大学に残っていろいろな研究をする人もいます。あと、保健所とか病院の臨床検査技師や学校の先生になられる方もいます。医学部の卒業者のほとんど8～9割が医師になるのに対して、いろいろな職業に就いているということをご理解いただければと思います。

今まで薬剤師の仕事を説明させていただきましたのは、この薬剤師という仕事が単に薬を扱うということだけではなく、薬を扱ううえでのいろいろな問題点とかを回避しているということで、こういった薬剤師の専門性を一般市民の方に積極的に利用していただき、皆さんの健康に少しでも役に立ていただければと思っています。

くすりとは？

ここから少し薬の話に入りたいと思います。薬はいろいろな効果を現します。例えば血圧を下げたり下痢を止めたりと、いろいろな作用を持ちますが、薬というのはどの人が飲まれても全く同じ効果を示すことはむしろまれで、患者さんによってもいろいろな差が出てきます。ではどういう因子があるのか、どういうことによって変化するのか、ないしは

その変化するものをどうやって理解していったらよいかということを少しお話ししていきたいと思います。

一つは薬の投与量です。薬というのは例えば1錠飲むとか、2錠飲むとか、3錠飲むとかといって患者さんによって飲む量が違う、ないしは薬の種類によっても飲む量が違うということがあります。では単純に多く飲めば効果は上がるのか、よく効くのかという質問です。これはあるものではイエスですけれども、必ずしもすべての薬がたくさん飲んだから効果が上がるというものではありません。また太った方、痩せた方によっても違うということになります。そうすると、単に錠数や量だけを考えて患者さん一人一人に合った投与量を決めるのは難しいということになります。

ではなぜそのように難しいかということで、これは人の身体の中を模式的に示したものです。例えば薬を口から飲むと胃に入って小腸で吸収されて肝臓に入り、それから例えば心臓、血管、頭の方、足の方と、本来薬が効くべきところへ移動していくことになります。その移動していったものが逆にまた戻ってきて、今度は肛門から排泄されていく、ないしは尿として出ていくということを常に時間毎に繰り返していることになります。

そうすると、薬というのは飲んだ当初としばらく時間がたったあとでは必ずしも同じ効果を示しているわけではなくて、(これは非常に模式的に示した図ですが)だんだん効果が強くなっていったんだんだん効果が減っていくというようなかたちで、常に変化していると考えていただければよいと思います。

そのうちのある範囲、例えばここからこの範囲が効いている範囲であるというときは、ここでは効果を示すけれどもここでは効いていない、ここでは薬が効きすぎるといようなことになります。こういうことがありますので、実際にはこの効いている部位を少しでも長く維持するためにどうしたらよいかということが問題です。実はこれは薬の血液中の濃度と同じ曲線を示しますので、薬の投与量ではなくて薬が身体の中に入っている血液中の量をこうやって測っていけばよいのではないかという考え方が認められるようになり、いろいろ研究されております。

同じ投与量を服薬していても、実際にはある人は正常の範囲に入っているけれども、例えば肝臓とか腎臓の機能が弱った方では血液中の濃度が上がりすぎて薬が効きすぎるといように個人差があるわけです。ですから、効きすぎる方には少し量を減らしてやるということが個別に必要になります。そういうことがありますので、実際にはここに書いてありますように血液中のいろいろ濃度を測ってそれによって薬の量とか薬の投与間隔、投与時間、例えば朝1回でよいのか、1日2回飲まなければいけないのか、1日3回飲まなければいけないのかということを、医師ないしは薬剤師が考えて決めているということになります。

例えばこれが飲んだとき、2回目に飲んだとき、3回目に飲んだとき、4回目に飲んだときと考えていただければよいのですけれども、何回か飲んでいっているうちに血液中の濃度がどんどん上がっていったって有効域に達していきます。倍の間隔で飲むとここは少し伸びて濃度

が下がったところが少し増えてしまうというふうになります。そうすると今度はその減りが少ない薬剤を開発するとか、そういうものに替えていくということによって、1日の飲む回数を3回から1回に減らすことも可能になります。

先程申し上げましたように、人によって個人差が多い。その個人差の原因にはいろいろあります。例えば、食事を摂っている場合、摂っていない場合によっても違いますし、薬のみ合わせ、ほかのお薬を飲んでいることによって変わることもあります。持っている病気によって、太っているか痩せているか、年齢によっても違うというようなことがありますので、最終的に薬の量というのは一人一人に合わせて決めていかなければいけないということになります。

例えば皆さんの中にもお酒の強い方、弱い方がおられると思います。一般にアルコールというのは百薬の長ともいわれますが、ある意味でお薬なわけですが、しかし、アルコールを分解する機能を持っている人はたくさん飲めますけども、そういう機能がない人、ないしは弱い人はあまり飲めないということになります。こういう特徴が一人一人にあるわけで、それによってお酒の飲む量が変わっているように、薬についても一人一人の飲む量は変わってくるというふうに理解していただければと思います。

一人一人異なっていて難しいという話ばかりをしてもどうしようもないので、では何とかして一人一人に合ったような薬の量を決められないかということで、今、私どもでは薬物の投与量をあらかじめ決めてその患者さんに合ったものを正しく投与設計していこうというような試みを行っております。端的にいいますと薬物治療モニタリングという方法なのですが、薬物の血液中の濃度を測ってそれによってその人に合った薬の量を決めていく、そうすることによってその患者さんに副作用を出さずに適切な量を投与していこうということで行っています。

昔は名医といわれた方はその患者さんの顔つきや状態を見て、それで匙加減で薬の量を決めていました。これだと名医のところにかかったらよいのですが、若い先生だとなかなか治らないというばらつきが出てしまうということがあります。この匙加減というのも少ない量から始めていけば安全は安全ですけれども、効果に達するまでに時間がかかってしまうということになりますから、できれば短い時間で効果がでてきて欲しいわけです。そこで、薬物の血液中の濃度等を測ってオーダーメイドの医療をやろうとしているわけです。オーダーメイド、つまり既製服ではなく、既製服というのはある意味では製薬会社から出てきた薬の「1日3回、1回1錠ずつ飲んでください」という状況ですけれども、それをその患者さんの身体つきに合ったものにすることで、これによって短時間に有効域にもっていこう、適切な薬物治療を行いたいということです。

薬の効果の変動因子にはもう一つお薬を飲む前にもあって、例えば薬を保存しておく温度・湿度・光などによって、だんだん効力がなくなっていくということがあります。基本的には皆様にはもらった薬は貯め込まないようにしていただきたいと思います。「ちょっと前にももらった薬だけど大丈夫ですか」ということで、わからないものがあれば、もらっ

た病院やそれこそかかりつけの薬局に相談していただければと思います。ものによってはだんだん効力が減っていくものがありますので、常に効力が最大限に発揮されるものではないということです。基本的には涼しいところに保存して下さい。薬をもらったその薬の袋の表に冷所に保存しておかなければいけないものには必ず書いてありますので、その指示に従っていただければと思います。

ここまでで私が述べたことは、薬は適切に使って初めて有効で安全なものになるということです。薬（クスリ）というのは、逆から読むとリスクと読めます。よくいわれることですけれども、薬は適切に使えば患者さんの健康に寄与しますが危険性もはらんでいます。つまりその患者さんに合った量を使わなかった場合には副作用という好ましくない作用、その患者さんに対して期待していないような作用が起こることがあります。薬というのは常にそういう二面性を持っている、よい面もあれば悪い面もある。その両面あるものの、なるべくよい面をたくさんにして、悪い面を少なくしようと薬剤師ないしは医師は努力しているわけです。このように薬というのは単に物質としての薬があつてそれで完結するのではなくて、それをいかにうまく使うかということが、飲み方などの情報も含めて重要であるということです。

この点について「どうすればよいか」ということをあと少しお話しさせていただきたいと思います。今日一番言いたかったのはこのことです。適正使用という言葉もありますけれども、薬を適切に使うためにはどうしたらよいかということでここに4つぐらい挙げてあります。そのあと10ぐらいに分けて話をしたいと思うのですが、エッセンスはこういうことです。皆さんにも「自分の飲んでる薬の名前を知っていただきたい」ということが一つあります。飲んでる薬の名前がわかれば、ほかの方にも聞きやすいですし、何よりも自分でその病気と薬の内容を理解して、それに合ったのみ方というか、使い方をしていただけるということがあります。

阪神大震災という一大事変のあとに、「私のお薬がほしいんだけど」といっても、全然病院ではわからなくなっていて大変だったということがあります。そうともありますので、先程申し上げましたように「お薬手帳」を利用していただくのも一方法です。これは何も私が示したこういう「お薬手帳」でなければいけないということではありません。皆さんが自分で手帳をつけていただいてもかまわないし、その手帳を差し出して「ここに書いてください」と薬剤師に言っていただいてもかまわないわけです。

「薬は正しく飲もう」というのは、お薬にはそれぞれに合ったのみ方がありますので、そののみ方を守っていただきたいということです。

最後に、今私が述べていることは一般論です。つまり、皆さん一人一人に対してどうかということになるとまた別です。ですから、最終的にはすべてプロフィールといいますか、薬の内容とかその患者さんの状態がわかった医師ないしは薬剤師に聞いていただくことが一番よいということになります。従来ですとなかなか医師には聞きにくいということがあったのですが、薬剤師ならまだ気軽に聞けるといふところもあると思います。金沢大学附

属病院の方でも気軽に聞けるようにということで、外来のところに「お薬の相談コーナー」を設けておりますし、市中の病院でもそういう場所が増えていると思いますので、そういうところを積極的に利用していただければと思います。

くすりの正しいのみ方

適切に薬を使うための注意点というのは先程のシートにまとめたことなのですが、もう少し詳しく 10 項目ほどに分けて話をさせていただきたいと思います。

1 つ目は「薬は医師や薬剤師の指示どおりに服用していただきたい」ということで、自己判断による調節はなるべく避けていただきたいということです。いろいろ自己判断してもよいというケースもありますけれども、それは医師等の指示に従っていただきたいということです。服用について、のみ方についてわからないことはいろいろ説明を聞いていただければと思います。

身体の調子がよくなってきたから薬を勝手にやめるとか、「この薬を飲んでもちっともよくならないからやめてしまおう」とかは避けて下さい。これは自分で勝手に薬をやめないことの一つの例です。あくまでも一例として見ていただきたいのですが、これは生存率で、ある薬をのみ始めてから何年間生存していたか、その年数を横軸にとって、縦軸はそのパーセントです。100%であればすべての方が（5年間）生存していたことを示します。ある治療をずっと継続していたケースでは、90%以上の方が5年間も生存していました。使っていないケースでは 80%弱でした。一番よくなかったのは途中でやめた分で 70%という報告です。このように、治療していないより途中で治療をやめた方が悪くなるケースもありうるので注意していただきたいということを申し上げたいのです。

また、「薬の種類が 4 つも 5 つもあるから、そのうちの 1 つや 2 つぐらいやめてもいいのではないか」と思われることもあるかもしれません。しかし多種類の薬がなぜ出るのかというと、その薬はそれぞれ違った作用を持っていて共同して一つの治療にあたっているというケースがあります。胃潰瘍を例にとって考えてみます。これは胃薬が 4 種類出ているのですが、潰瘍ができる原因に胃内の塩酸の過剰分泌があります。塩酸が出て食物を消化するわけですが、それがあまり出過ぎると自分の胃まで消化してしまうわけです。したがって、一つの方法としてその塩酸を中和する、塩酸の効力をなくしてしまおうという薬があります。もう一つは、そういう塩酸があつたとしても胃の粘膜を保護してやれば胃潰瘍が起こらないのではないかという薬もあります。もう一つは塩酸を出ないようにしてやればという薬もあります。このようにいろいろなところで効くように設計された薬が複合して効果を持つ場合もありますので、薬は勝手にやめないでいただきたいということです。何か調子が悪いということがあれば、そのときに医師や薬剤師に相談していただきたいと思います。

2 番目は、「副作用に神経を尖らさないで」ということです。副作用というのは先程申し上げたように、本来期待していた薬の作用以外の作用が起こった場合です。「好ましくない

ので、そんなことが起こるのだったらやめてしまうわ」とか「そのような副作用が起こる可能性があるのだったらもう薬自体飲まないわ」とは思っていたきたくないという意味です。先程申し上げたように、もともと薬というのは期待される作用と望まない作用によって成り立っていますので、どうしても副作用の可能性はすべての薬で否定することはできません。



しかしながら、そういう副作用を知っている医師や薬剤師が常に注意を払う、ないしは患者さんに薬によって起こりやすい副作用についてあらかじめ申し上げて、注意していただくことによって、そういう副作用が実際に起こることをかなりの割合で未然に防ぐことができるのです。ですから、何度も申し上げますが、薬にはまれに予想外の反応が起こることがありますので、「何か変だな」と思ったらすぐにかかりつけの医師や薬剤師に相談していただければと思います。

実際にはこれはカラーで、町の薬局などへ行くとこういうポスターが貼ってありますから、また帰られるときにでも見ていただければと思いますが、「あなたのくすりについて尋ねてください」という運動を日本薬剤師会がしています。ここに「Get the Answer」と書いてありますけれども、これは英語で「答を得なさい」「薬のことをもっと知ろう」というような運動です。もともとアメリカで始まったので「Get the Answer」という運動にしているのですが、日本の方では「あなたのくすりについて尋ねてください」運動だと私は思っています。

この運動は何かというと、「この薬の名前は何かということ薬剤師に尋ねてください」ないしは「何で効くの」「服用するときに注意することは何かあるの」とか「副作用はどういうことがあるの」「この薬や食べ物との飲み合わせ、ほかの食べ物とか薬と飲んでいいの」と、いろいろ聞いてくださいという運動です。運動しなければいけないくらい薬の知識について聞かれないというか、患者さんご自身知らないことが多いので、むしろ積極的に知っていただいて協同して治療にあたろうということを運動として行っているわけです。

実際に病院などに行きますと、「お薬説明シート」というものをもらうことがあるかと思えます。これは金沢大学附属病院の「お薬説明シート」ですが、2年ぐらい前から出すようになってきています。もともとは薬と薬の袋しかもらえなかったと思いますがけれども、それ以外に薬を説明したものを出しているところがあり、その中には薬の名前や形、のみ方、どういう作用のある何の薬ですとかということを簡単に説明してあります。このように、薬剤師は単に「質問してくださいよ」と言っているだけではなくて、積極的に患者さ

んにいろいろお知らせしようということでやっていますので、もしもらっていないということがあれば「ください」と言っていただければと思います。

また、これは糖尿病薬の説明の文章ですけれども、薬局から患者さんにお渡しするシートです。実際はもっと小さいものですが、「これは糖尿病の薬が処方されている、危険な低血糖を起こすことがありますので十分注意してください」とか、「低血糖になったときにどういう処置をしてください」といことが説明文として書いてあります。こういうものを患者さんにお渡しして万が一のときに予防していただくということをしています。

副作用というのは実際に字になって見てみると、何々症とか何々分解症とかそれだけ見て病気になりそうな名前が並ぶのですが、それは最終的に病気になったときの状態であって、そういう危険な副作用というものを事前に回避したい、そのために患者さんにも副作用の内容などについて説明をしているわけですから、「何か調子がおかしいよ」と感じたら薬剤師とか医師に対して早めに言っていただきたいと思います。ですから、薬を服用していて、例えば動悸・息苦しさ・むかつき・だるさ・痺れる・湿疹ができる・血尿が出るなどといった症状が現れたときには、早急に主治医や薬剤師に相談してくださいということを、金沢大学附属病院の薬剤部の窓口に掲示しております。実際にひどい副作用が起こる前にはこういう前兆があるので、こういうことを皆さんに注意していただければ、「じゃあ、お薬を変えましょうか」というふうに事前に十分回避できるということです。したがって、皆様には副作用ということであまり神経を尖らせずに、こういう症状を事前に察知して薬剤師に相談していただければと思います。

3番目としては「服用と食事の関係を正しく理解して」「正しく薬を飲んでください」ということです。お薬の袋には、例えば食前・食後・食間という書き方をしているものもあると思いますが、この意味を理解していただきたい。食前とはどれぐらいかといいますと「大体食事の30分程度前に服用してください」ということを示しています。これはおなかの中に食べ物がないときの方がよく吸収されるという薬の場合に、「食前に飲んでください」ということでその効果を期待しているわけです。

食後は食事終了後30分を大体の目安にいただければいいかと思います。多くの薬が食後ということになっています。これは例えば食後が一番皆さんお薬を飲みやすいということで、そう指示しているケースもありますし、本当に食後が一番よいというケースもあります。どうしても食後30分とかと考えると、30分待つて飲むのも難しいとかというケースは相談していただければと思います。すぐ薬を飲むのを忘れてしまうという場合は、食事を摂られたすぐあとに飲んでいただいてもよい場合があります。

よくまちがえやすいのは食間です。食間とは「食べ物を摂っている間、食事中に飲んでください」という意味ではなく、「朝食と昼食の間、ないしは昼食と夕食の間に飲んでください」ということで、「食事終了後2～3時間後に服用してください」という意味です。ですから、むしろ「おなかの中に食べ物がないときに飲んでください」「空腹のときに飲んでください」という意味で、食事と食事の間とご理解いただければと思います。

薬は必ずしも食後、ないしは食前に飲むものとは限りません。何時間毎というような指示もあります。例えば「6時間毎に飲んでください」とか、「8時間毎に飲んでください」です。これは飲んだときと飲んだときの間が一定時間の方が薬の効果が上がることが期待できるという薬の場合、そういう指示が出されています。ですから本来は「6時間毎に飲んでください」というと、朝の6時、次に12時、次に夕方6時というふうに飲まなければいけないのですが、ただ、そんなに厳密にされると生活のリズムが崩れるということがありますので、なるべく守っていただきたいということです。入院されている患者さんは、看護婦とか薬剤師が来てちゃんと時間を計って服用していただくということはしますけれども、日常生活ではなかなか6時間毎を守るとか、8時間毎を守るというのは難しいですし、寝ているときに起こして飲まなければいけないのかといわれると、それほどのことではないということが一般的です。薬によっては守れというものもありますけれども、生活のリズムを崩しそうだったらそれはそれで相談していただければと思います。

4番目はお薬のみ方です。コップ1杯の水またはお湯で服用していただきたいというのが原則です。水をまったく服用されずに飲んでしまうと直接その錠剤が例えば胃とか小腸に付着して、そこに少し潰瘍ができるというか、胃や小腸が荒れてしまうということがありますので、コップ1杯ぐらいの水は必要だということです。ただ、糖尿病の患者さんであまり水は飲めないというケースは別なのですが、一般的にはそうです。では水ではなく、牛乳やアルコールやジュースはよいのかということになりますが、一般的には（こういうのは）やめていただきたいと申し上げます。

例えばここに一つの例があります。下の例をご覧ください。お薬を飲んでからの経過時間を横軸に取って、血液中の濃度（効果に比例すると考えていただければよいと思います）を縦軸に取ってあります。水で飲まれたときはこれだけ高く上がる、コーラで飲んだときはなかなか上がらない、ビールで飲んだときもあまり上がらないということがあります。これは一つの例ですけれども、こういうふうに効果が下がってしまうというケースがあります。逆にこちらの場合はエタノールと書いてありますが、つまりアルコールですね。アルコールで飲んだ方が血液中の濃度が高くなってしまいます。睡眠薬をお酒と一緒に飲んで危険な状態になったという話はよく聞かれると思いますけれども、そういうこともありますので基本的には水や白湯以外のものはなるべく避けていただきたいということです。ただ、子どもさんでお薬をどうしても飲まないからどうしたらよいかについては、いろいろ相談に応じます。

5番目は、「薬はできるだけ座って飲んでください」です。というのは、寝たままで飲むと胃腸の方になかなか薬がいかず、食道のチューブで貯留したりすることがあるので注意してほしいということです。ただ、寝たきりの患者さんとかでどうしても難しいというケースは、またその都度相談しながらやっていく必要はあると思います。

6番目は「薬は別に指示がなければ噛まずに服用して下さい」。薬の剤型、薬の形というのはカプセルであったり錠剤であったりいろいろします。これはいろいろ工夫されてそう

なっていることが多いので、のみこまずに嚙んで飲むと作用が急に強くなったりとか弱くなってしまうたりということがありますので、のみ方には当然注意してください。ただ「嚙んで飲んでください」という薬もありますのでそこら辺は注意してください。最近、風邪薬とかで1日2回でよく効くという宣伝のカプセル剤とかがありますが、あれは例えばある薬で短時間しか効かないものを長く効くようにと薬の内容をいろいろ変えてあるものです。ですから、そういうものを嚙んで飲んでしまうと短時間しか効かないということになります。あれはカプセル剤といって嚙めないようにしてあるのですが、そういうものがいろいろ工夫されていることを知っていただければと思います。

ずっと飲む薬の話をしているのでいささか突飛かもしれませんが、テープ剤を使う方への説明文をコピーしてきました。テープ剤を患者さんに渡すときに必ず一緒に渡すものなのですが、身体に貼る薬というと、皆さんは打ち身とか捻挫のときに貼る薬しかないと思っておられるかもしれませんが。しかし、最近では貼る薬だけれど心臓の薬であるとか、貼る薬だけれど喘息の薬だとかというものが出てきています。それは貼った薬から皮膚を通して薬が吸収される、それによって1日3回も4回も飲まなければいけない薬が1回貼ただけで半日何もしなくてよいということが期待されています。ですから、その薬の使い方については十分に説明を聞いていただきたい、ないしはこういう説明文を十分に読んでいただきたいということです。

7番目は薬を飲み忘れたときです。当然忘れない工夫はいろいろ必要で、患者さんによっては「お薬をもらったすぐに1回服用分ずつに分けてきっちり箱に入れています」という方もいらっしゃるのですが、どうしても皆さん忘れやすい。では本当に忘れたときはどうするかということですが、一般的には飲み忘れに気付いた時点でのみ始めていただければよいと思います。特に糖尿病の薬や血圧の薬は、服用しない場合の影響が大きいので、思いついたときに飲んで下さい。

例えば朝のむことになっていたのを10時ごろに気付いたということであれば、そのときに飲んでいただくということです。ただお昼には次の服薬の時間が待っている場合で、その30分ぐらい前に朝飲むのを忘れたのに気付いたということでしたら一般的には2倍飲むのではなく1回スキップして昼の分だけ飲んで下さい。あまり次の服薬に近い場合はパスしていただいた方がよいということになります。

飲み忘れることを専門用語でノンコンプライアンスといいますけれども、こういうことがあった場合には一応主治医とか薬剤師にのみ忘れてしまったという話を正直にいただければと思います。そうすればそれを考えて薬の使い方を変えていくことができますが、何も言わないと全部飲んでいたことを前提にしてこの薬は効かないのかなということで薬の量に変更されるということがあります。

薬を飲み忘れる理由としては、本当にのみ忘れる場合が半分ぐらいですけれども、ほかにもいろいろ、病気がよくなったからとか、自分で加減しているとか、副作用が心配だからとかと、知っているけれども飲みたくないという理由もかなりあります。基本的には治

療というのはみんな（薬を）飲んでいてと考えて行っていくことになりますので、その場合は正直に言っていただければと思います。

8 番目は、病院からもらった薬と薬局から買った薬と一緒に飲んでよいかということですけれども、これはやはり飲む前に医師や薬剤師に相談する、例えば薬局へ行って風邪薬をほしいというときには「私は実は高血圧でこういう薬を飲んでいるのですが、いいですか」というように相談していただければと思います。特に自己判断で服用を加減したり、「自分はこの薬を飲んでいて非常に調子がよいから、この薬を飲んでみないか」というふうに人に勧めることは避けて下さい。最初に申しあげましたように特に病院からもらう薬というのはその患者さんの症状に合わせて出ているので、必ずしも自分の場合が人の場合にも合うとは限らないからです。

9 番目は、いろいろお薬の話をしてきたのですが、結局は薬を飲まなければ病気が治らないということではなくて、本来は十分自分の体力を維持することを考える、ないしは食生活に十分注意していただきたいということです。

10 番目ですが、ここに「インフォームドコンセント」と書いてあります。最近よく耳にされていることと思います。アメリカから輸入された言葉で、医師の方から病状の説明などが必ず必要だということをあらわしています。日本語に訳すと、例えば病気のことやお薬のことを十分に説明して患者さんに理解していただき、最終的に例えば手術するという場合であれば手術に同意するか、しないかということ判断していただく。ですから薬物治療する場合も、本当にその薬を飲むのが一番その患者さんにとってベストなのかどうかということ、患者さんときちんと話し合っておくことが必要です。医療従事者はどうしても治療したいからいろいろと薬を使ったりといった傾向に陥りがちですが、薬を使うことによって副作用が強くなってしまうというケースもありますので、それは必ずしも患者さんにとってベストではない。副作用は避けたいと考えるか、何をしても延命をしたいと考えるかは人それぞれの価値観によって違いますので、そこら辺はいろいろ考慮して薬物治療をしていかなければいけないというのが最近の傾向です。これに関しては私も同感です。

最後にここに薬剤師倫理規程を示します。今回、私はお薬は適切に使われて初めて薬になるという話、それを適切に使うにはどうしたらよいかという話、いろいろわからないことがあったら薬剤師や医師に聞いてくださいという話をしました。それにはやはり医師なり薬剤師が信頼できなければいけないと思います。最近では患者さんに対して医師だけが治療するわけではなく、薬剤師や看護婦や臨床検査技師、栄養士とかケースワーカーとかいろいろな人がチームで治療にあたります。その一員として薬剤師もいろいろ治療に参画しているということです。

薬剤師倫理規程は 10 条までありますが、薬剤師とはどうあるべきかということを書いてあります。何か質問したらその情報が漏れるのではないかという心配があるかもしれませんが、倫理規定では「薬剤師は職務上知りえた患者さん等の秘密を正当な理由なく

漏らさない」ということで、これは当然医療従事者として罰則がある規定もありますけれども、こういうことを謳って守るということでいろいろな質問等を受けております。その上で医療にあたる、最善を尽くすということを志して一生懸命頑張っていますので、いろいろ薬について質問等があればしていただければと思います。

今回の話が皆さんの健康に少しでもお役に立てればと思います。以上で終わらせていただきます。どうもありがとうございました（拍手）。

質疑応答

（司会） 先生どうもありがとうございました。ご質問がありましたら受けたいと思いますが、いかがでしょうか。

（Q） 漢方薬が最近流行っていますが、それにも食間とか食後とかはあるものなのですか。

（松下） 一般的に漢方薬の場合は、いわゆる食事と食事の間、空腹時に飲むと効果が高いといわれていますので、多くの漢方薬は出させていただくときに食後2時間後、食間に服用してくださいとなっていると説明していますし、いつでもよいというものではありません。漢方薬もやはりお薬の一つですので、やはり効果がある飲み方をしていただきたいと思います。

（Q） いつやめてもよいのですか。

（松下） 漢方薬だからいつやめてもよいというものではありません。比較的作用がマイルドなので、強い副作用がなかなか出にくいということはありますけれども、やはりものによっては副作用があったりしますので、漢方薬だからよいとかというようにお考えにな

らずに、特に医師の指示を受けて漢方薬を飲まれる場合は注意していただければと思います。

（Q） 何件か聞いてもよろしいですか。この「医薬分業」というのはどちら側から出たのですか。医者の方からか薬剤師の方からですか。それが一つ。

それから、老人に錠剤が処方され



ることがありますが、ちょっとそのまま飲めなかったりしたときに、金槌で崩したりすることは絶対にだめですか。

(松下) もともとなぜ、だれが「医薬分業」をしようと言いだしたのかということですか。

(Q) はい、そうです。

(松下) 言いだしたのは一応基本的には医師か薬剤師かということよりは、厚生省からということです。薬剤師は昔から、そうあればと願っていたということはあるかもしれませんが、なかなかそのような雰囲気はできずにいたのですが、実際には厚生省が推進しようということで大々的にやられております。

(Q) 目的はよりよい治療のためにですね。

(松下) そうですね。今程申し上げましたように、患者さんにとってチェックする機構があればそれだけリスクが少なくなるだろうと考えてです。

(Q) 薬剤師の方が主導権を持ったということではないのですか。

それから、実際問題として90歳の方に大きな錠剤などが出ても、崩さないでそのまま飲めればいいですが、どうしても飲めないとやはり金槌のようなものでちょっと崩したりするわけですが、そういうことは許されるかなということなのですか。

(松下) それは許されると思います。ただいろいろな選択肢があるので、例えば大きい錠剤のときにそれに代わる粉薬がある場合もあるし、同じような作用を持つものでもっと小さいものがあるケースもありますから、必ずこの薬は絶対に飲まなければいけないのか、それともほかの選択肢があるのかは相談していただければと思います。

(Q) 私たちは毎日いくわけではないのでわかりませんが、そういうことをやったりするわけです。

(松下) 確かに大きい錠剤はあるのですが、常識的にこんなものが飲めるのかなというのがあるのでそういうのはやはり本当に「潰してもいいんじゃないの」と相談していただければ。

(Q) わかりました。その次ですが、食間薬とか時間薬などがありますよね。白湯で飲

むのが一番のみやすいみたいなのですが、例えば食事の時間とはちょっと離れた時間帯で、それだけではなくてひとくち口に入れるみたいなことをやっている人もいるわけです。例えばパン3切れだとかお菓子だとかほんの少し入れて飲まないともう具合が悪いみたいなことをいっている人がいるのですが、そういう場合はよろしいですか。ビールとかそんなものではなくて、それで飲むということもしかたないでしょうね。

(松下) それは飲みやすいということですか。

(Q) 例えば胃袋のあたりがどうもそれだけ入っていったら心もとないみたいな、胃の調子からクレームが出てくるみたいな気がすると言うわけです。いっぱい食べるというのではなくだましているというか、そういうことでお薬を飲む。そうやるとまったく効かなくなるということはないわけですよね。

(松下) そうした方が飲みやすいという方のメリットが大きければそういう方法もいいと思います。ただそれは一般論ですので具体的に「このときどう」という話は、また具体的に相談して下さい。

(Q) わかりました。それからちょっとこれはあまり関係あるかどうか今ごろ医療ミスがいっぱい出る、お薬がどうのといっていますけど、金大附属病院などは国立の関係ですからそういう厳しいことをきちっとやっていらっしゃると思うのですが、立ち入りなんていうことはあるのですか。

(松下) 例えば筋弛緩剤とかということですか。

(Q) ええ、それでいつの間にか麻酔薬がなくなっていたとか、いろいろ聞きますが、そんなことは金大附属病院では絶対にないわけですよね。

(松下) それに対してというわけではありませんが、立ち入りは定期的にも不定期的にでもありますので、問題が起こらないようにちゃんと管理をしております。筋弛緩剤のあの話が通常だと思ってもらうと逆に困ります。

(Q) こういうことでもないとならないからね、みんな。

(松下) あそこは薬剤師がいなかったという事情もあったと思います。ああいうところは薬剤師を置かなくてもよいという例外規定は確かにあるのですが、それはあくまで例外規定と考えるべきでしょう。実はああいうことがあって、日本病院薬剤師会の会長が、基

本的には置かなくてよいところでもやはり薬剤師は置いてちゃんと薬剤管理をやるべきだ、それが基本だということを強調しておりますし、確かにそうだと思いますので、そういうこともちゃんとやっていくことが私どもの仕事だと思っています。